

⑫ 公開特許公報(A) 平4-149135

⑤Int. Cl.<sup>5</sup>      識別記号      庁内整理番号      ④3公開   平成4年(1992)5月22日

A 61 K	35/78	AAA C	7180-4C
	7/46	A	9051-4C
	35/78	W	7180-4C
// C 11 B	9/00	Z	2115-4H

審査請求   未請求   請求項の数 4   (全14頁)

⑤4発明の名称 香料組成物および香粧品

②特 願 平2-270720

②出 願 平 2 (1990)10月 9 日

②	尧明者	清輔	洋一	東京都新宿区百人町3-26-1-303
②	尧明者	森野	眞嘉	東京都練馬区光が丘3-7-2-207
②	尧明者	白神	俊美	東京都小平市大沼町1-180-1
②	尧明者	前田	裕司	千葉県流山市南流山6丁目29-1-2-609
②	尧明者	古莊	孝雄	東京都町田市旭町1-6-13
⑦	出願人	呉羽化学工業株式会社		東京都中央区日本橋堀留町1丁目9番11号
④	代理人	弁理士 森田 憲一		

## 明細書

# 1. 発明の名称

香料組成物および香粧品

## 2. 特許請求の範囲

(1)(a) 生理活性精油の少なくとも1種と

(b) アニス油、サイプレス油、シダーウッド油、ショウノウ油、ジュニパー油、タイム油、ヒソップ油、ベルガモット油、ユーカリ油、安息香油、乳香油、ローズウッド油、はっか油、バイン油、イランイラン油、オレンジ油、カルダモン油、サンダルウッド油、ジャスミン油、セージ油、ネロリ油、バジル油、ペパーミント油、レモン油およびローズマリー油からなる群から選んだ活性増強精油の少なくとも1種と

を含有することを特徴とする香料組成物。

(2) 生理活性精油は食欲増進性精油であるオレガノ油、ブラックペッパー油、没薬油、フェネル油、ナツメグ油、タラゴン油、シナモン油、カミレ油またはジンジャー油である請求項1記載の香料組成物。

(3) 生理活性精油は疲労回復性精油であるマ-

ジョラム油、ゼラニウム油、クローブ油、セーボリー油、ボルネオール、ラベンダー油、メリッサ油、クラリセージ油、バラ油またはレモングラス油である請求項1記載の香料組成物。

(4) 請求項 1 記載の香料組成物を含有することを特徴とする香粧品。

### 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、特定の生理活性を有する精油とその生理活性を増強する作用を有する精油とを組み合わせる香料組成物、およびその香料組成物を含有する化粧品に関する。

〔従来の技術〕

古くから民間に伝わってきた芳香療法においては、例えばロバート・ティスランド著、高山林太郎訳「アロマテラピー」(フレグランスジャーナル社、1985年)に記載されているとおり、或る特定の症状に対して或る特定の精油が有効であることが知られている。例えば、片頭痛に対してはレモン油が効果があり、食欲不振にはバジル油

が有効であること等が知られている。更に、最近では芳香療法の科学的分析が進められており、例えば、特開昭 61-267526 号公報には或る種の精油について従来使用されていた濃度よりかなり低濃度で香気成分を投与するとストレス緩和効果があること、特開昭 63-199293 号公報には或る種の天然精油が或る濃度以上で覚醒作用を示すこと、そして特開平 1-254628 号および特開平 1-254629 号各公報には或る種の天然精油からの特定蒸留分画成分のみでも鎮静または覚醒作用を示すことなどが記載されている。しかしながら、これらの各公報に記載の発明は、いずれも民間伝承として知られていた或る特定の精油に関する或る特定の作用についての知識をもとにして、その有効濃度や有効分画を単に決定したものに過ぎず、新たな生理・薬理作用を教示するものではない。

複数の精油を組み合わせることは、例えばシャーリー・ブライス著、高山林太郎訳「実践アロマセラピー」(フレグランスジャーナル社、

1987 年)に、特定の効果を有する 1 群の精油の中からいくつかの好みにあった芳香を有する精油を組み合わせる使用することができる旨の記載があるのみで、或る精油が有する生理活性の作用を増強することのできる精油についての開示はない。

一方、近年の社会生活の複雑化にともない、感染や器質病変などの具体的な病因が見当たらないにもかかわらず、頭痛、胃腸の不調、不眠などの症状を訴える人が増えており、ストレスがその原因と思われるものが多い。このような症状に対して、香気物質を用いた所謂芳香療法の適用を考えることができるが、従来の芳香療法では或る特定の症状に対して経験的に定められた或る特定の精油を用いるという限定的な対応が支配的であり、その効果も必ずしも満足できるものではなかった。従って、ストレス病のような複雑な病像を持つ症状に対しても有効な芳香療法が待ち望まれていた。

[発明が解決しようとする課題]

ストレスによって症状が発現する機構は、例え

ば田中正敏著「ストレスそのときの脳は？」(講談社、1987 年)などによれば、精神的肉体的ストレスの影響により脳内のノルアドレナリンなどが増加し、視床下部-下垂体-副腎系が刺激され、その結果として各種の生理活性物質、例えば副腎皮質刺激ホルモン放出因子(CRF)、副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)、副腎皮質ホルモン、または副腎髄質ホルモンが異常放出され、これが引き金になって生体のホメオスタシスが破綻することが原因であると言われている。従って、ストレスにより発現した特定の症状を軽減させるためには、その具体的症状を軽減させることができると従来から言われている特定の精油を用いるだけでは十分ではなく、その症状の根源である生体のホメオスタシスを正常化させることが必要であると思われる。

本発明者は、前記の点を考慮しつつ、各種の精油の組み合わせについて鋭意検討した結果、特定の症状に有効であることが従来から知られている精油の生理活性を増強することができる一群の精油が存在することを見出した。これらは覚醒作用を有する精油として知られているもので、一般に脳神経に作用してその意識水準(覚醒度)を高揚させるものであり、本発明においては前記のホメオスタシスの正常化に寄与するものと考えられる。本発明はかかる知見に基づくものである。

[課題を解決するための手段]

従って、本発明は、

- (a) 生理活性精油の少なくとも 1 種と
- (b) アニス油、サイプレス油、シダーウッド油、ショウノウ油、ジュニパー油、タイム油、ヒソップ油、ベルガモット油、ユーカリ油、安息香油、乳香油、ローズウッド油、はっか油、バイン油、イランイラン油、オレンジ油、カルダモン油、サンダルウッド油、ジャスミン油、セージ油、ネロリ油、バジル油、ペパーミント油、レモン油およびローズマリー油からなる群から選んだ活性増強精油の少なくとも 1 種と

を含有することを特徴とする香料組成物に関する。

更に本発明は、前記の香料組成物を含有するこ

とを特徴とする香粧品にも関する。

本発明の香料組成物は、前記のとおり、生理活性精油 (a) の少なくとも 1 種と活性増強精油 (b) の少なくとも 1 種との組み合わせからなる。

本発明で用いる生理活性精油 (a) は、或る特定の症状に有効である任意の精油である。これらの具体例については後述する。

一方、本発明で用いる活性増強精油 (b) は前記の群に含まれる精油であるが、これらは覚醒作用を有する精油である。しかし、これらの活性増強精油 (b) のいずれかを前記の生理活性精油 (a) と組み合わせて使用すると、その生理活性精油 (a) の活性を増強・向上することができることは本発明者が初めて見出したものである。

本発明において活性増強精油 (b) として用いることのできる各精油は、本明細書に記載の名称によって示されるものであれば特に制限されるものではないが、これらの各精油を簡単に説明すれば以下のとおりである。

アニス油は、例えば、セリ科に属する

*Pimpinella anisum* の果実を水蒸気蒸留して得ることができる。この精油は一般に香辛料、リキュールまたは医薬用などに用いられている [吉田利男, 香料の事典, 362 (1980), 朝倉書店]。

サイプレス油は、例えば、ヒノキ科に属する *Cypressus sempervirens* L. var. *stricta* Ait. の枝葉を水蒸気蒸留して得ることができる。この精油は各種の調合香料に用いられている [亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 115 (1990), 裳華房]。

シダーウッド油は、例えばレバノンセダー (*Cedrus libani* Barr.), アトラスセダー (*Cedrus atlantica* Manetti), ヒマラヤスギ (*Cedrus deodara* Loud.), サザンレッドセダー (*Juniperus virginiana* L.) またはビャクシン (*Sabina chinensis* Ant.)

などの材を水蒸気蒸留して得ることができる。この精油は、例えばオリスベース、アンバーベースまたはレザーベースの調合香料として用いられている [日本香料協会編, 香りの百科, 250 (1989), 朝倉書店]。

ショウノウ油は、クスノキ科の *Cinnamomum camphora* Sieb.) の幹、枝、葉または根を水蒸気蒸留して得ることができ、主成分はしょう脳であり、工業原料、医薬品、防虫剤または香料などに用いられる [亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 73 (1990), 裳華房]。

ジュニパー油は、例えば、セイヨウネズ (*Juniperus communis* L.) の果実を水蒸気蒸留して得ることができる。また、このセイヨウネズの果実はジンタイブアルコール飲料の製造時に香味付けに用いられており、その際にも副産物としてジュニパー油を得ることができる。この精油は、フレグランス、洋酒、口中清涼剤などのフレーバーとして用いられている [日

本香料協会編, 香りの百科, 214 (1989), 朝倉書店]。

タイム油は、例えば、シソ科に属するタイム (*Thymus vulgaris* L.) を水蒸気蒸留して得ることができ、ジャスミン、ヒヤシンス、バイオレットなどの天然香料の変調剤として用いられ、更に石鹸、トニック、ローション、コロン、口中清涼剤、歯磨き用香料として用いられている [日本香料協会編, 香りの百科, 260 (1989), 朝倉書店]。

ヒソップ油は、例えば、シソ科に属するヤナギハッカ (*Hyssopus officinalis* L.) の葉または花穂などを水蒸気蒸留して得ることができ、飲料、菓子などのフレーバーのほか、化粧品にも用いられている [日本香料協会編, 香りの百科, 323 (1989), 朝倉書店]。

ベルガモット油は、例えば、*Citrus bergamia* Risso et Poit. N. O. Rutaceae の果実から圧搾法に

よって得ることができ、主にトップノートの香料として化粧品に用いられている〔日本香料協会編、香りの百科、370(1989)、朝倉書店〕。

ユーカリ油は、例えば、フトモモ科に属する *Eucalyptus globulus* Labill., *Eucalyptus dives* Schauer Type, *Eucalyptus macarthuri* H. Deane et J. H. Maiden, *Eucalyptus citriodora* Hook およびこれらの近縁植物の葉を水蒸気蒸留して得ることができ、咳止め、うがい、歯磨きなどの口腔剤、殺菌剤、殺虫剤などの薬用、香料原料、浮遊選鉱剤などに用いられている〔亀岡弘、エッセンシャルオイルの化学、122(1990)、裳華房〕。

安息香油は、例えば、エゴノキ科に属する *Styrax tonkinensis* Craib et Hortwick、または *Styrax benoides* Craib の

樹幹に切り口を付け、滲出固化した樹脂を水蒸気蒸留またはエタノール抽出することによって得ることができ、香料、特に石鹸用香料として用いられている〔日本香料協会編、香りの百科、376(1989)、朝倉書店〕。

乳香油は、例えばフウロソウ目カンラン科に属する植物である *Boswellia carterii* Birdw., *Boswellia frereana* Birdw., *Boswellia thurifera*, *Boswellia papyrifera* Hochst., *Boswellia bhaudardiana* Birdw., *Boswellia sacra* Flueckiger, *Boswellia serrata*、または *Boswellia glabra* の樹皮より滲出する樹脂を水蒸気蒸留することによって得ることができ、フレグランス調合香料として用いられている〔日本香料協会編、香りの百科、65(1989)、朝倉書店〕。

ローズウッド油は、例えば、*Aniba*

*duckei* Kosterm., *Aniba rosaeodora* Ducke, *Aniba rosaeodora* var. *amazonica* Ducke, *Aniba parviflora* Mez., *Ocotea caudata* Mez., または *Prionotium altissimum* March を水蒸気蒸留することによって得ることができ、一般に化粧品用香料として用いられている〔日本香料協会編、香りの百科、380(1989)、朝倉書店〕。

はっか油は、例えば、*Mentha arvensis* の全草を水蒸気蒸留することによって得ることができ、医薬、歯磨き、化粧水、食品用フレーバーまたは化粧品用香料として多方面に用いられている〔亀岡弘、エッセンシャルオイルの化学、86(1990)、裳華房〕。

バイン油は、ダイオウマツ (*Pinus palustris* Mill.) その他のマツ属植物の材のチップ状加工物を水蒸気蒸留し、更

に分別蒸留したもの、あるいは水蒸気蒸留後の廃チップを溶剤抽出することによって得ることができ、香料、製紙工業のサイズ剤などとして用いられている〔日本香料協会編、香りの百科、291(1989)、朝倉書店〕。

イランイラン油は、例えば、バンレイシ科に属する *Cananga odorata* forma *genuina* の花を水蒸気蒸留あるいは溶剤抽出することによって得ることができ、調合香料として用いられている〔亀岡弘、エッセンシャルオイルの化学、112(1990)、裳華房〕。

オレンジ油は、例えば、ミカン科ミカン亜科に属する植物である *Citrus sinensis* の果実を圧搾することによって得ることができ、飲料もしくは食品用のフレーバーの他、化粧品、石鹸または医薬品などに利用されている〔日本香料協会編、香りの百科、73(1989)、朝倉書店〕。

カルダモン油は、例えば、*Elettaria*

*cardamomum Maton var. minuscula* Burk. の果実を水蒸気蒸留することによって得ることができ、フレーバーとして菓子またはソースなどのほか、リキュール酒に添加されている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 94(1990), 裳華房〕。

サンダルウッド油は、通常、東インド産の *Santalum album*、オーストラリア産の *Eucarya spicata* (または *Santalum spicatum*)、*Santalum lanceolatum*、*Eremophila mitchelli* または東アフリカ産の *Osyris tenuifolia* 等の材と根を細断して水蒸気蒸留することによって得ることができ、この精油は香料素材として重要なものの1つである〔日本香料協会編, 香りの百科, 198(1989), 朝倉書店〕。

ジャスミン油は、例えば、モクセイ科に属するソケイ (*Jasminum offici-*

*nale* L.) およびタイワンソケイ

(*Jasminum officinale* L. var. *grandiflorum*) の花を溶剤抽出して得たコンクリートをアルコール処理するとアブソリュートとして得ることができる。この精油は高級調合香料または食品用香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 139(1990), 裳華房〕。

セージ油 (サルビア油と称されることもある) は、例えば、シソ科に属する *Salvia officinalis* L. の乾燥した葉を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油はフレーバーのほか、コロン水、ローションなどの付香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 84(1990), 裳華房〕。

ネロリ油は、例えば、ダイダイ (*Citrus aurantium*) の花を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油は香水の原料として重要である〔日本香料協会編, 香りの百

科, 77(1989); 朝倉書店〕。

バジル油は、例えば、シソ科のメボウキ (*Ocimum basilicum* L.) の花または全草を水蒸気蒸留することによって得ることができ、食品のフレーバーとして用いられるほか、石鹸用香料としても用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 90(1990), 裳華房〕。

ペパーミント油は、例えば、シソ科のセイヨウハッカ (*Menta piperita* var. *vulgaris* L.) の全草を水蒸気蒸留することによって得ることができ、各種フレーバーまたは香粧品用の香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 87(1990), 裳華房〕。

レモン油は、例えば、ミカン科に属するレモン (*Citrus limone* (L.) Burum f.) の果皮を圧搾することによって得ることができ、あらゆる種類の食品用フレーバー、香水等の香粧品、または石鹸用の香料とし

て用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 137(1990), 裳華房〕。

ローズマリー油は、例えば、シソ科のマンネンロウ (*Rosmarinus officinalis* L.) の花、葉または全草を水蒸気蒸留することによって得ることができ、石鹸若しくは香粧品用香料、またはスプレー用香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 90(1990), 裳華房〕。

本発明においては、前記の活性増強精油 (b) を1種または2種以上の組み合わせで使用することができる。

本発明で用いることのできる生理活性精油 (a) は、その機能あるいは作用効果を目的として用いられるものであって、特に制限されるものではないが、具体例を挙げれば、以下の通りである。

即ち、食欲を増進することのできる精油としては、オレガノ油、ブラックペッパー油、没薬油、フェネル油、ナツメグ油、タラゴン油、シナモン油、カミレ油またはジンジャー油などを挙げ

ることができる。これらの食欲増進性精油(a)と前記の活性増強精油(b)とを組み合わせると食欲不振の患者に効果がある食欲増進性香料組成物が得られる。

また、疲労回復に有効な精油としては、マージョラム油、ゼラニウム油、クローブ油、セーボリー油、ボルネオール、ラベンダー油、メリッサ油、クラリセージ油、バラ油またはレモングラス油などを挙げることができる。これらの疲労回復性精油(a)と前記の活性増強精油(b)とを組み合わせると疲労回復性香料組成物が得られる。

本発明において生理活性精油(a)として用いることのできる各精油は、本明細書に記載の名称によって示されるものであれば特に制限されるものではないが、これらの各精油を簡単に説明すれば以下のとおりである。

オレガノ油は、例えば、シソ科の *Origanum vulgare* L.、クマツヅラ科の *Lippa graveolens* HBK. または *Lippa berlandieri* S.

*playfairii* Engler、*Commiphora serrulata* Engler、*Commiphora hildebrandtii* Englerなどの樹皮から滲出する樹脂を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油は調合香料およびフレーバーとして用いられている【日本香料協会編、香りの百科、402(1989)、朝倉書店】。

フェンネル油は、例えば、セリ科に属する *Foeniculum vulgare* Millの果実を水蒸気蒸留して得ることができる。この精油は一般に歯磨き用香料または食品用フレーバーのほか、防腐剤または健胃駆風薬として用いられている【日本香料協会編、香りの百科、234(1989)、朝倉書店】。

ナツメグ油は、例えば、ニクズク科に属する *Myristica fragrance* Houttuynの乾燥した種子を粉砕し、ナツメグバターを除去したものを水蒸気蒸留して得ることができる。製菓若しくは加工食品用のフレーバ

あるいはスバニッシュタイプ *Coridothymus capitatus* L.の開花中の生葉または乾燥葉を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油はフレーバーとして用いられている【日本香料協会編、香りの百科、71(1989)、朝倉書店】。

ブラックペッパー油は、例えば、コショウ科に属する *Piper nigrum* L.の未熟果を粉砕し、水蒸気蒸留して得ることができる。この精油は一般に香辛料として用いられている【日本香料協会編、香りの百科、361(1989)、朝倉書店】。

没薬油は、例えば、フウロソウ目カンラン科ミラルノキ属に属する *Geraniales* *Burseraceae* *Commiphora* *Commiphora abyssinica* Engler、*Commiphora schimperii* Engler、*Commiphora myrrha* Engler var. *molmol*、*Commiphora*

—または香粧品用香料として用いられている【日本香料協会編、香りの百科、278(1989)、朝倉書店】。

タラゴン油は、例えば、キク科に属する *Antemisia dracunculus* L. (フランス種) または *Antemisia drucunculoides* Pursh (ロシア種)の全草を水蒸気蒸留して得ることができ、フレーバーとして用いられるほか、香粧品香料用の変調剤としても用いられている【日本香料協会編、香りの百科、262(1989)、朝倉書店】。

シナモン油は、例えば、クスノキ科の *Cinnamomum zeylanicum* Neesの樹皮および葉を水蒸気蒸留することによって得ることができ、食品用香料のほか、石鹸、香粧品または工業原料に用いられている【亀岡弘、エッセンシャルオイルの化学、77(1990)、裳華房】。

カミルレ油は、例えば、キク科に属する

*Matricaria chamomilla* L., または *Anthemis nobilis* L. の乾燥した花を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油はシャンプー、石鹸または香水用の香料として用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 111 (1989), 朝倉書店〕。

ジンジャー油は、例えば、ショウガ科に属する *Zingiber officinale* Roscoe の乾燥した根茎を水蒸気蒸留して得ることができ、キャンディーなどのフレーバーとして用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 221 (1989), 朝倉書店〕。

マージョラム油は、例えば、*Origanum majorana* (*Majorana hortensis*), または *Thymus mastichina* (*Majorana silvestre* Lázaro, *Majorana silvestre Tomillo blanco*) の全草を水蒸気

蒸留することによって得ることができる。この精油はフレーバーのほか、フレグランス原料として用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 387 (1989), 朝倉書店〕。

ゼラニウム油は、例えば、フウロソウ科の *Pelargonium graveolens*, *Pelargonium radula*, *Pelargonium roseum*, *Pelargonium capitatum*, *Pelargonium odoratissimum*, または *Pelargonium denticulatum* 等の枝葉を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油は調合香料として用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 254 (1989), 朝倉書店〕。

クローブ油は、例えば、フトモモ科に属する *Eugenia caryophyllata* (または *Syzygium aromaticum*) の花蕾、花茎、葉または小枝を水蒸気蒸留して得ることができ、香粧品用調合香料、フレ

ーバー若しくは医薬品のほか、合成原料の供給源としても用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 165 (1989), 朝倉書店〕。

セーボリー油は、例えば、シソ科に属する *Satureia hortensis* L. または *Satureia montana* L. の穂先または全草を陰干しして乾燥した後で水蒸気蒸留して得ることができ、フレーバーまたは化粧品用香料として用いられている〔日本香料協会編, 香りの百科, 245 (1989), 朝倉書店〕。

ボルネオールは、各種の精油に香気成分として含まれている光学活性化合物であり、リュウノウ樹、ローズマリーまたはラベンダーなどには $\alpha$ 体が、リュウノウ菊またはレモングラスなどには $\beta$ 体が含まれている。弱いショウノウ様香気を有し、調合香料、香粧品若しくは医薬品のほか、食品用フレーバーとしても用いられている〔赤星亮一著, 香料の化学, 133 (1988年) 大日本図書〕。

ラベンダー油は、例えば、シソ科の *Lavandula officinalis*

*Chaix*, の花を水蒸気蒸留することによって得ることができ、香水、化粧水、オーデコロンまたは石鹸などの香粧品用香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 92 (1990), 裳華房〕。

メリッサ油は、例えば、シソ科に属する *Melissa officinalis* Linné の茎または葉を水蒸気蒸留して得ることができ、飲料に用いられている〔日本香料工業会編, 食品香料ハンドブック, 383 (1990) 食品化学新聞社〕。

クラリセージ油は、例えば、シソ科の *Salvia sclarea* L. の花穂または全草を水蒸気蒸留することによって得ることができ、調合香料または食品用香料として用いられている〔亀岡弘, エッセンシャルオイルの化学, 83 (1990), 裳華房〕。

バラ油は、例えば、*Rosa centifolia* L., *Rosa damascena* Mill., *Rosa alba*

L.、または *Rosa gallica* L. の花を水蒸気蒸留することによって得ることができる。この精油は調合香料として用いられている [日本香料協会編、香りの百科、453 (1989)、朝倉書店]。

レモングラス油は、例えば、*Cymbopogon flexuosus* (D. C.) Staph または *Cymbopogon citratus* (D. C.) Staph の葉を水蒸気蒸留することによって得ることができる。主成分であるジトラールの供給源として用いられている [亀岡弘、エッセンシャルオイルの化学、60 (1990)、裳華房]。

本発明においては、生理活性精油 (a) および活性増強精油 (b) をそれぞれ1種または2種以上の組み合わせで使用することができる。以下、本発明の香料組成物において生理活性精油 (a) および活性増強精油 (b) の1種または2種以上の組み合わせからなる成分を、それぞれ生理活性精油成分 (a) および活性増強精油成分 (b) と

称することがある。

本発明の香料組成物は、生理活性精油成分 (a) と活性増強精油成分 (b) とを任意の量で含有することができる。成分 (a) および成分 (b) の各精油を各種の観点から混合して含有することができるが、各精油をそれらが有する香気の観点から混合・含有するのが好ましく、各精油の香気が同程度になる量で含有するのが特に好ましい。即ち、本発明においては、香料組成物に含有されている各精油の香気がそれぞれ嗅覚を刺激することが重要であるので、生理活性精油成分 (a) が強いにおいをもち、活性増強精油成分 (b) が弱いにおいをもつ場合には、活性増強精油成分 (b) の量を相対的に多くし、その逆の場合には、生理活性精油成分 (a) の量を相対的に多くすることができる。

芳香療法に用いる天然精油のにおいの強さについては、例えば、ロバート・ティスランド著、高山林太郎訳「アロマセラピー」(フレグランスジャーナル社、1985年)に記載がある。即ち、

においの強さ4の精油としては安息香油、イトスギ油(サイプレス油)、シダーウッド油、ベルガモット油、メリッサ油、またはラベンダー油；においの強さ5の精油としてはネロリ油、クラリセージ油、ショウノウ油、ジュニパー油、パチュリー油、ビャクダン油(サンダルウッド油)、マージョラム油；においの強さ6の精油としてはイランイラン油、ウイキョウ油(フェネル油)、ゼラニウム油、ヒソップ油、ローズマリー油；においの強さ7の精油としてはブラックペッパー油、ジャスミン油、乳香油、バジリコ油(バジル油)、バラ油、ペニロイアル油、ペパーミント油、没薬油；においの強さ8の精油としてはユーカリ油；においの強さ9の精油としてはカミルレ油、カルダモン油が挙げられている。

これらのにおいの強さは、L. Appel の方法 [例えば、赤星亮一著、香料の化学、46 (1988年) 大日本図書] によって決定されたものである。即ち、L. Appel の方法では、無臭のジエチルフタレートに溶解した1%シトラール

のにおいの強さを0、100%シトラールのにおいの強さを5として、この間を5段階に対数配分し、シトラールの濃度が $\sqrt[5]{100}$  (即ち約2.5) 倍上昇する毎ににおいの強さが1増えるものと定義し、においの強さ0、1、2、3、4、および5の標準シトラール液を調製し、これと比較して他の有香物質のにおいの強さを決める。

例えば、においの強さが9の生理活性精油 (a) (例えば、カミルレ油) とにおいの強さが4の活性増強精油 (b) (例えば、安息香油) とを配合して双方の精油の香気が同程度に感じられるようにする場合は、前者の精油 (a) 1重量部と後者の精油 (b) 約100重量部とを混合する。3種類以上の精油を混合する場合も、各精油のにおいの強さが同じになるように調整するのが好ましいが、任意の量で混合することもできる。なお、L. Appel のにおいの強さは相互干渉のない理想溶液の場合であるので、本発明で用いる天然精油のように様々な成分からなるものを混合する場合には、においの強さのデータを参考にして感応



試験を実施し、その結果によって配合比を決定するのが好ましい。また、配合する精油間の相互作用が強く、いずれかのにおいが極端に弱くなってしまう場合には、それぞれの精油を別々の容器に独立して入れるか、別々の基材（例えば、ゲル材料）に含浸させるなどの方法で、香氣成分を独立して発生させることもできる。

本発明の香料組成物として好ましい配合比は、生理活性精油成分（a）1～99重量％に対し活性増強精油成分（b）99～1重量％である。

本発明の食欲増進性香料組成物は、生理活性精油成分（a）としてのオレガノ油、ブラックペッパー油、没薬油、フェネル油、ナツメグ油、タラゴン油、シナモン油、カミルレ油および／またはジンジャー油と、活性増強精油成分（b）としての前記の群からなる覚醒作用を有する精油の1種またはそれ以上とを含有する。

本発明の疲労回復性香料組成物は、生理活性精油成分（a）としてのマージョラム油、

ゼラニウム油、クローブ油、セーボリー油、ボルネオール、ラベンダー油、メリッサ油、クラリセージ油、バラ油および／またはレモングラス油と、活性増強精油成分（b）としての前記の群からなる覚醒作用を有する精油の1種またはそれ以上とを含有する。

本発明の香料組成物は、従来の香料組成物と同様の方法で、呼吸器系から与えることができる。例えば、ガラスビンにいれ、その香氣を吸入する方法、入浴剤として調製して浴槽湯中に溶解させ、その香氣を吸入する方法、更に、室内用スプレーとして調製して室内に噴霧し、その香氣を吸入する方法などを用いることができる。

本発明の香料組成物は、それぞれ、香料組成物を0.1～100（w/w）％の量で含有し、香料組成物として1μg～10gを含有する付香製品または香粧品などから常温で揮散する香氣を吸入させることによって投与する。ただし、本発明の香料組成物の効果は、年齢、性別、心理状態、身体状態、個人差などにより影響を受けるので、

0.1（w/w）％以下の香料組成物を含有する付香製品または香粧品を用いることもある。

本発明の香料組成物の投与は、特に制限されるわけではないが、1回当たり5～60秒で1日1～10回行なうのが好ましい。

本発明の香料組成物は、各種の形態で用いることができる。

例えば、本発明による香料組成物を付香製品形態で用いることができる。付香製品としては、例えば、固体若しくは液体状の陰イオン性、陽イオン性、非イオン性若しくは両性イオン性の洗剤、繊維製品柔軟剤、繊維製品柔軟剤製品、ドライヤー用繊維柔軟剤製品、クリーム、乳液、化粧パウダー、タルク、ボディローション、整髪製品、石鹸、シャンプー、リンス、デオドラントスティック、フレグランス、室内芳香剤、入浴剤、歯磨き、エアゾール製品などを挙げることができる。付香製品としては、更に、本発明の香料組成物にその他の調香料を加えた配合物を含有する固体ポリマー製品（例えば、ポリスチレン、ポリプロピ

レン成形品）を挙げることもできる。この固体ポリマー製品は公知の方法で調製することができる。

本発明による香料組成物は、そのまま単独で何も加えずに使用するか、あるいはコロンの形態でも使用することができる。ここで「コロン」とは、アルコール（例えば、エチルアルコール）または水性アルコールに本発明の香料組成物を溶解したものである。コロンは、本発明の香料組成物1～99重量％を含有する。水とアルコールとの配合比は、50：50から0：100の範囲である。コロンは、溶解剤、柔軟化剤、ヒューメクタン、濃化剤、静菌剤、またはその他化粧品に通常用いられる材料を含有することができる。通常の調香手段を用いて、本発明の香料組成物に調和する香料成分を更に添加して変調し、保留性やこくなどを加えて仕上げたり、あるいはトップノート、ミドルノート、ラストノートを適当に組み合わせて経時的にも魅力的な芳香を発する配合物を調製することができる。

本発明の香料組成物と、それと調和する香粧品

基剤とから化粧品を調製することができる。化粧品としては、基礎化粧品、頭髮化粧品、仕上化粧品、トイレットリー製品、芳香剤などを挙げることができる。化粧品基剤としては、柔軟剤、タルク、固体または液体の陰イオン剤、陽イオン剤、非イオン剤または両性イオン剤、高分子剤、油脂、ガム類（例えば、グァーガム、キサンタンガムまたはアラビアガム）、ゼラチン、またはマイクロカプセル化が可能な担体（例えば、尿素-ホルムアルデヒド共重合体）などを挙げることができる。

本発明の香料組成物を、単独または他の成分（アルコール溶媒、調香料または化粧品基剤など）と、多孔質ポリマー構造体中に吸収させた形態で用いることもできる。

本発明の香料組成物は、担体としての調香料、アルコール溶媒（コロン）、または化粧品基剤などに対して約0.1重量%以上の割合で混合するのが好ましい。

前記の化粧品を用いることにより、通常の生活環境下で自然に本発明の効果を実現させることが

できる。

#### 〔作用〕

本発明の香料組成物においては、生理活性を有する精油（a）と、その活性を向上増強する作用を有する精油（b）とを組み合わせる用いることにより、精油（a）の本来の生理活性を相乗的に著しく向上させることができる。このメカニズムは現在のところ明らかになっていないが、例えば、以下のように考えることもできる（もっとも、本発明は以下の説明によって制限されるものではない）。

即ち、前記の精油（b）は覚醒作用を有するものである。従って、ストレスにより崩れた生体のバランスが、精油（b）の覚醒作用によって回復され生体全体が正常化されるので、同時に投与されている生理活性精油（a）の作用が増強されるものと思われる。

ところで、個人差により、或る同一ストレスに対して異なる症状が発現することがある。こうした現象を説明するため、交感神経系優位の反応性

を主に示して循環器系に疾患が起きる人をタイプAとし、副交感神経系優位の反応性を主に示して消化器系に疾患が起きる人をタイプBとして両者を分ける考え方がある。この考え方に従えば、覚醒作用を有する精油は一般に交感神経刺激作用および／または副交感神経抑制作用をもつと考えられるので、覚醒作用を有する精油（b）を用いるとタイプBの疾患に有効であると思われる。逆に、鎮静作用を有する精油は一般に交感神経抑制作用および／または副交感神経刺激作用を示すと考えられるので、鎮静作用を有する精油を用いるとタイプAの疾患に有効であると思われる。もっとも、一般の人はタイプAの傾向とタイプBの傾向とを同時に備えていると考えるのが妥当であるから、覚醒作用を有する精油（b）で有効な効果が得られない人に対しては、鎮静作用を有する精油を与えると有効な効果が得られることも十分考えられる。

以上のような本発明の原理に従えば、本発明の香料組成物により、以下の症状に対しても十分な

効果を期待することができる。

即ち、ストレスが原因で起こる疾患は、消化器系疾患、循環器系疾患、呼吸器系疾患、神経系疾患、内分泌・代謝系疾患、骨・筋肉系疾患、皮膚系疾患、生殖系疾患、泌尿器系疾患、聴覚器系疾患、その他外科的・整形外科的疾患等広範囲に及んでいる。更に、ストレスにより、生体の免疫能に異常が起り感染防御力または治療能力の低下またはアレルギーなどが起きることもある。これらの具体的な症状は、例えば、消化性潰瘍、神経性嘔吐症、過呼吸症候群、本態性高血圧、本態性低血圧、気管支喘息、片頭痛、自律神経失調症、甲状腺機能亢進症、糖尿病、書痙、顔面痙攣、アトピー性皮膚炎、多汗症、月経困難症、不妊症、神経性頻尿、インポテンツ、耳鳴り、心因性難聴、脈管癒着症、腰痛等がある。

本発明の香料組成物によれば、前記の症状に対しても活性増強精油（b）と後述する適切な生理活性精油（a）との組み合わせにより、十分な効果を期待することができる。

例えば、消化器系の疾患に有効な精油としては、胃腸炎にレモングラス油またはバジル油など、胃潰瘍にマリーゴールド油またはレモン油など、胃痛にフェネル油など、鼓張にフェネル油またはペパーミント油など、消化不良にレモングラス油またはバジル油など、食中毒にブラックペッパー油など、痙攣にブラックペッパー油など、大腸炎若しくは小腸炎にレモングラス油など、吐き気・悪心にフェネル油またはペパーミント油など、胸やけにブラックペッパー油など、肝硬変にローズマリー油など、肝臓障害にローズマリー油など、下痢にローズマリー油またはクローブ油など、胆石にローズマリー油など、胆嚢障害にペパーミント油など、糖尿病にローズマリー油など、乗り物酔いにペパーミント油などを挙げることができる。

呼吸器系の疾患に有効な精油としては、しゃっくりにフェネル油またはバジル油など、咳にブラックペッパー油など、カタルにレモン油など、気管支炎にバジル油など、喘息にローズマリー油など、肺気腫にバジル油など、流感にレモン油な

ど、そして流感予防にフェネル油などを挙げることができる。

循環器系の疾患に有効な精油としては、痔疾にマリーゴールド油など、しもやけにマリーゴールド油など、循環不全にバラ油またはレモン油など、静脈瘤にマリーゴールド油またはレモン油など、高血圧にレモン油など、低血圧にローズマリー油など、貧血にレモン油など、そしてリンパ球の滞留にローズマリー油などを挙げることができる。

神経系の疾患に有効な精油としては、異常緊張にバラ油またはバジル油など、神経衰弱にマリーゴールド油またはバジル油など、ストレスにバラ油またはネロリ油など、異常興奮にレモン油など、過敏症にネロリ油など、感情鈍麻にローズマリー油など、顔面神経痛にペパーミント油など、ショックにネロリ油など、そして抑うつ症にバジル油などを挙げることができる。

生理上の疾患に有効な精油としては、更年期障害にマリーゴールド油またはフェネル油など、生理痛にマリーゴールド油またはペパーミント油

など、生理不順にフェネル油またはバジル油など、そして白帯下にローズマリー油などを挙げることができる。

排泄系の疾患に有効な精油としては、結石にフェネル油またはレモン油など、腎臓病にフェネル油またはレモン油など、膀胱炎にブラックペッパー油など、そして利尿にフェネル油などを挙げることができる。

肥満に対して有効な精油としては、水分の停滞にフェネル油など、蜂巣織炎にフェネル油など、そして滞留にレモン油などを挙げることができる。

そのほか、時差ボケ時のリフレッシュにゼラニウム油、時差ボケ時の安眠にローズマリー油、催淫にバラ油、二日酔にフェネル油、そして制汗にセージ油を挙げることができる。

#### 〔実施例〕

以下、実施例によって本発明を更に具体的に説明するが、これらは本発明の範囲を限定するものではない。

以下の実施例において、単独精油または混合精油の吸入は以下のとおりに実施した。

即ち、精油のジエチルフタレート溶液をガラスビン中に調製する。におい紙(8mm×135mm)をガラスビン中の精油溶液に浸し、におい紙の1端から約10mmのところまで精油溶液を含浸させてから、直ちに被験者の鼻腔前約2~5cmのところに置き、その香気を通常の吸気として吸入する。

#### 実施例1

過去3日間以上にわたって食欲不振を訴えている26才から50才の成人のべ68人(17群×4人)に対し、芳香療法実施用の精油を吸入させ、食欲に対する影響を検討した。芳香療法実施用の精油としては、生理活性精油(a)として食欲増進作用を有するナツメグ油(ナツメグ油; 榮香料)の5(v/v)%ジエチルフタレート溶液を用い、8種の活性増強精油(b)としては、ジャスミン油(ジャスミン; サンファーム商事)、サンダルウッド油(サンダルウッド; サンファーム商事)、

イランイラン油（イランイラン；サンファーム商事）、レモン油（レモン；サンファーム商事）、アニス油（アニス；サンファーム商事）、ペパーミント油（ペパーミント；サンファーム商事）、ローズマリー油（ローズマリー；サンファーム商事）またはバジル油（バジル；サンファーム商事）の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液を用い、更に、生理活性精油（a）と活性増強精油（b）との配合精油としては、前記のナツメグ油の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液5容量部と、前記の各8種の活性増強精油（b）の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液5容量部との混合物を用いた。

芳香療法実施用精油1mlを蓋付きガラスビンに入れた。各17群の被験者（各群4名）は、毎日の昼食前に、ガラスビン内の精油に含浸して調製したにおい紙から常温にて揮散する香気を約20秒間吸入した。この芳香療法を連続3日間（吸入合計3回）を限度として実施した（途中で自覚症状の改善が見られた場合はその時点で中止し

た）。食欲の変化を芳香療法実施前と比較して以下の3段階で評価した。

- I：変化なし（効果なし）；
- II：多少食欲が増加した；
- III：かなり食欲が増加した。

結果を以下の第1表に示す。第1表の数値は評価を下した被験者数である。

第1表

評価	I	II	III
1群（ナツメグ油単独）	2	2	0
2群（ジャスミン油単独）	3	1	0
3群（サンダルウッド油単独）	4	0	0
4群（イランイラン油単独）	4	0	0
5群（レモン油単独）	3	1	0
6群（アニス油単独）	4	0	0
7群（ペパーミント油単独）	2	2	0
8群（ローズマリー油単独）	3	1	0
9群（バジル油単独）	4	0	0

10群（ナツメグ油+ジャスミン油）	0	3	1
11群（ナツメグ油+サンダルウッド油）	0	4	0
12群（ナツメグ油+イランイラン油）	1	2	1
13群（ナツメグ油+レモン油）	1	1	2
14群（ナツメグ油+アニス油）	0	4	0
15群（ナツメグ油+ペパーミント油）	1	2	1
16群（ナツメグ油+ローズマリー油）	0	3	1
17群（ナツメグ油+バジル油）	0	3	1

第1表から明らかな様に、本発明による配合精油によれば顕著な食欲増進効果が認められる。

食欲増進効果を有する生理活性精油（a）としてオレガノ油（オレガノ；サンファーム商事）またはカミルレ油（ローマンカモマイル；サンファーム商事）の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液を用い、活性増強精油（b）として前記ジャスミン油またはレモン油の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液を用い、そして配合精油として生理活性精油（a）溶液5容量部と活性増強精油（b）溶液5容量部とからなる混合物を用いて、

4群（各群4名）の食欲不振被験者に対し前記と同様の芳香療法を実施したところ、以下の第2表に示すとおり結果が得られた。

第2表

評価	I	II	III
1群（オレガノ油単独）	3	1	0
2群（カミルレ油単独）	3	1	0
3群（オレガノ油+ジャスミン油）	1	1	2
4群（カミルレ油+レモン油）	0	3	1

#### 実施例2

疲労感を訴えている25才から53才の成人のべ68人（17群×4人）に対し、芳香療法実施用の精油を吸入させ、疲労回復に対する影響を検討した。芳香療法実施用の精油としては、生理活性精油（a）として疲労回復効果を有するバラ油（ローズブルガリア；サンファーム商事）の5（v/v）%ジエチルフタレート溶液を用い、活

第3表

性増強精油 (b) として前記実施例 1 で用いた 8 種の精油の 5 (v/v) % ジエチルフタレート溶液を用い、更に、生理活性精油 (a) と活性増強精油 (b) との配合精油としては、前記のバラ油溶液 7 容量部と、前記の各 8 種の活性増強精油 (b) 溶液 3 容量部との混合物を用いた。

芳香療法実施用精油 1 ml を蓋付きガラスビンに入れた。各 17 群の被験者 (各群 4 名) は、毎朝の目覚め時に、ガラスビン内の精油に含浸して調製したにおい紙から常温にて揮散する香気を約 10～30 秒間吸入した。この芳香療法を連続 3 日間 (吸入合計 3 回) を限度として実施した (途中で自覚症状の改善が見られた場合はその時点で中止した)。疲労回復の変化を芳香療法実施前と比較して以下の 3 段階で評価した。

I: 変化なし (効果なし);

II: 多少精神・神経疲労がとれ、元気が出た;

III: かなり精神・神経疲労がとれ、元気が出た。

結果を以下の第 3 表に示す。第 3 表の数値は評価を下した被験者数である。

評価	I	II	III
1 群 (バラ油単独)	3	1	0
2 群 (ジャスミン油単独)	4	0	0
3 群 (サンダルウッド油単独)	4	0	0
4 群 (イランイラン油単独)	3	1	0
5 群 (レモン油単独)	3	1	0
6 群 (アニス油単独)	3	1	0
7 群 (ペパーミント油単独)	4	0	0
8 群 (ローズマリー油単独)	2	2	0
9 群 (バジル油単独)	3	1	0
10 群 (バラ油+ジャスミン油)	1	2	1
11 群 (バラ油+サンダルウッド油)	0	3	1
12 群 (バラ油+イランイラン油)	1	2	1
13 群 (バラ油+レモン油)	1	1	2
14 群 (バラ油+アニス油)	1	3	0
15 群 (バラ油+ペパーミント油)	0	4	0
16 群 (バラ油+ローズマリー油)	0	3	1
17 群 (バラ油+バジル油)	1	2	1

第 3 表から明らかな様に、本発明による配合精油によれば顕著な疲労回復効果が認められる。

疲労回復効果を有する生理活性精油 (a) としてクラリセージ油 (クラリセージ; サンファーム商事)、ゼラニウム油 (ゼラニウム; サンファーム商事) またはラベンダー油 (ラベンダー; サンファーム商事) を用い、活性増強精油 (b) として、実施例 1 で用いたローズマリー油、バジル油またはイランイラン油を用い、そして配合精油として生理活性精油 (a) 溶液 7 容量部と活性増強精油 (b) 溶液 3 容量部とからなる混合物を用いて、6 群 (各群 4 名) の疲労感を訴えている被験者に対し前記と同様の芳香療法を実施したところ、以下の第 4 表に示すおりの結果が得られた。

[以下余白]

第4表

評価	I	II	III
1 群 (クラリセージ油単独)	3	1	0
2 群 (ゼラニウム油単独)	2	2	0
3 群 (ラベンダー油単独)	3	1	0
4 群 (クラリセージ油+ローズマリー油)	1	3	0
5 群 (ゼラニウム油+バジル油)	0	3	1
6 群 (ラベンダー油+イランイラン油)	0	3	1

#### 実施例 3

以下のとおり、室内用スプレーを調製した。

配合成分	配合量 (重量%)
95%エチルアルコール	60.0
トリオレイン酸ソルビタン (花王 (株) 製 レオドール SP-030)	2.5
モノオレイン酸ポリオキシ エチレンソルビタン	1.5
プロペラント	36.0
	100.0

前記の各配合成分からなる混合物 100 g に、  
前記実施例 1 で調製したナツメグ油の 5 (v/v)  
% ジエチルフタレート溶液とジャスミン油の 5  
(v/v) % ジエチルフタレート溶液との配合精  
油 1.0 g を溶かして、食欲増進用の室内用スプ  
レーを調製した。

前記の配合精油 1.0 g を用いる替わりに、実  
施例 2 で調製したバラ油の 5 (v/v) % ジエチ  
ルフタレート溶液とサンダルウッド油の 5 (v/  
v) % ジエチルフタレート溶液との配合精油  
1.0 g を溶かして、疲労回復用の室内用スプレ  
ーを調製した。

#### 実施例 4

以下のとおり、入浴剤を調製した。

配合成分	配合量 (重量%)
非イオン性界面活性剤 (花王 (株) 製 レオドール TW-P120)	4.0
モノステアリン酸グリセリン (花王 (株) 製 レオドール MS-50)	3.0
セタノール	0.5

グリセリン	8.0
デヒドロ酢酸	0.1
蒸留水	84.4
	100.0

乳化機に上記蒸留水を取り、攪拌下に前記の配  
合成分を順次添加して混合し、85℃まで加熱し、  
この温度で均一にした。45℃まで徐々に冷却し  
て得られた混合物 100 g に、前記実施例 2 で調  
製したバラ油とローズマリー油との配合精油 5.  
0 g を添加し、攪拌して全体を均一にして疲労回  
復用の入浴剤を調製した。この入浴剤を家庭用の  
風呂で使用する場合には、浴湯 100 ml 当たり  
約 10 ml の量で添加するのが好ましい。

#### 〔発明の効果〕

本発明によれば、覚醒作用を有する精油と組み  
合わせて用いることにより、食欲増進作用および  
疲労回復作用を有する精油の生理活性を相乗的に  
向上させることができる。

特許出願人 呉羽化学工業株式会社

特許出願代理人 弁理士 森田 憲一